

Aus dem Institut für Klinische Strahlenkunde
der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
(Direktor: Prof. Dr. med. L. Diethelm)

Die Komplikationen der Hiatushernien
im Röntgenbild

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät
der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von

Margot L e h n e n geb. Schmidt
aus Sohren/Hunsrück

M a i n z 1967

Aus dem Institut für Klinische Strahlenkunde
der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
(Direktor: Prof. Dr. med. L. Diethelm)

Die Komplikationen der Hiatushernien
im Röntgenbild

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät
der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von

Margot L e h n e n geb. Schmidt

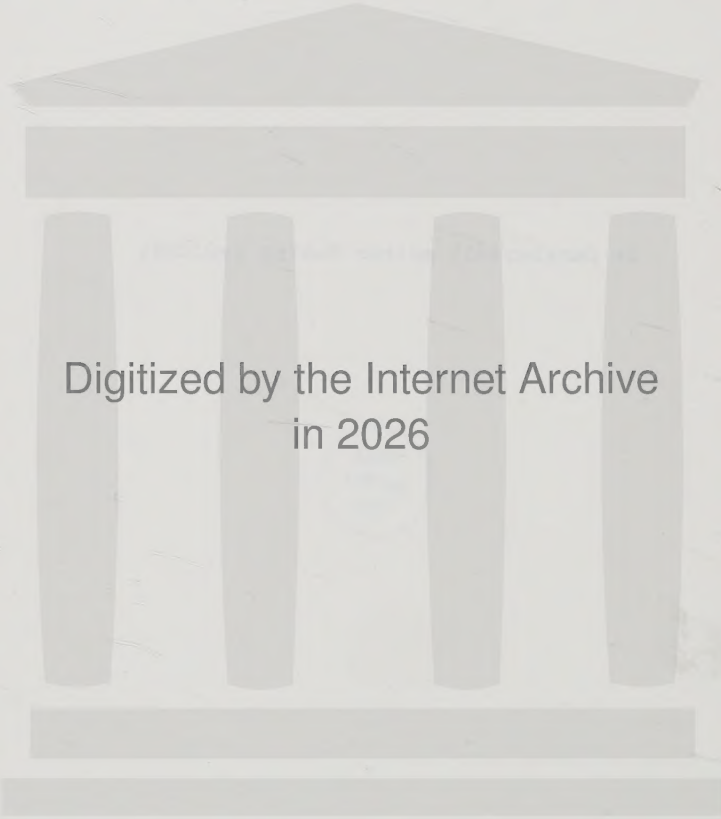
aus Sohren/Hunsrück

M a i n z 1967



Dekan: Professor Dr. med. L. Diethelm
Referent: Professor Dr. med. L. Diethelm

In Dankbarkeit meiner Mutter gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554814_0035

INHALTSVERZEICHNIS

I. Einleitung und Fragestellung	Seite 1
II. Röntgenologische Untersuchungsmethode	3
III. Untersuchungsergebnisse	4
1. Alters- und Geschlechtsverteilung	4
2. Häufigkeit der verschiedenen Hernien- typen und Größe der Hernien	4
3. Funktionsstörungen am Oesophagus	6
4. Benigne und maligne Oesophagusstenose	8
5. Entzündliche Veränderungen am Oesophagus	11
6. Ulcus oesophagei	13
7. Hämorrhagische Infarzierung des unteren Oesophagusdrittels und der Kardia	14
8. Zusammentreffen von Hiatushernien mit anderen abdominellen Erkrankungen	15
IV. Diskussion	16
V. Zusammenfassung	20
Literaturverzeichnis	

I. EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG

Bei der Hiatushernie ist ein Teil des Magens oder der ganze Magen durch den Hiatus oesophageus in den Thoraxraum verlagert. ÅKERLUND veröffentlichte 1926 auf Grund röntgenologischer Beobachtungen eine umfassende Darstellung der Hiatushernien. Seitdem sind zahlreiche Publikationen erschienen (BÁRSONY 1928, BERG 1931, SCHATZKI 1932, BERNING 1937, ROBERT und HOFFMANN 1954, BLAHA 1961, HAFTER 1961, IMDAHL 1963, MAURER, MARSCH und OTTO 1966, KAINBERGER 1967, GULLOTTA 1967), zumal sich gezeigt hat, daß das Erscheinungsbild der Hiatushernien mit einer Reihe besonderer Varianten und Komplikationen verbunden sein kann (BARRETT 1950, ALLISON 1951, NISSEN 1953, DAWSON 1953, JOHNSTONE 1955, WINKELSTEIN 1956, HOFFMANN 1957, ROSSETTI 1960, WILlich 1961, FOGEL 1962, GAUL und PARCHWITZ 1962, PAULSON, SHAW und KEE 1962, DICK 1963).

In zahlreichen Fällen wird die Hiatushernie nur zufällig bei der Röntgenuntersuchung des Magens entdeckt und stellt einen Nebenfund dar bei gleichzeitig fehlender klinischer Symptomatik (ROSSETTI 1966). In anderen Fällen kann die Hiatushernie jedoch zu funktionellen Störungen und sekundären pathologischen Veränderungen an Speiseröhre und Magen führen. Unter den Veränderungen im herniierten Magenabschnitt sind akute und chronische Zirkulationsstörungen, Entzündungen und Ulcusbildungen zu nennen. Es kann durch Adhäsionen zur Fixierung der Hernien kommen. Man muß mit Einklemmungserscheinungen rechnen, die sogar zu einer Nekrose führen können (KAUFMANN 1956). Hernienträgern, denen eine Kardiainsuffizienz mit Reflux eigen ist, drohen infolge der peptischen Wirkung des zurückfließenden Mageninhaltes auf die Schleimhaut der terminalen Speiseröhre entzündliche, ulceröse und stenotische Veränderungen am Oesophagus. Als Spätkomplikation wird auf Grund neuerer Beobachtungen sogar die Karzinomentstehung im terminalen Oesophagus oder herniierten Magenabschnitt in Betracht gezogen (ROSSETTI 1966). Hiatushernien werden auch nicht selten in Kombination mit Erkrankungen des Magens, des Darmes und der

Gallenblase angetroffen (HAFTER 1961).

Für die Beurteilung des Krankheitswertes der Hiatushernie, und für die Abwägung der therapeutischen Konsequenzen, ist die Kenntnis dieser Erscheinungen notwendig. Die röntgenologische Diagnostik mit Hilfe der Kontrastmitteldarstellung der Speiseröhre und des Magens ist sowohl für die Erfassung der Hernie als auch für den Nachweis sekundärer pathologischer Veränderungen von entscheidender Bedeutung. Durch die gezielte Röntgenuntersuchung können auch die verschiedenen Formen der Hiatushernie abgegrenzt werden.

ÅKERLUND (1926) unterschied auf Grund seiner röntgenologischen Studien 3 verschiedene Typen:

- Typ 1 : Hiatusbrüche mit kongenital verkürztem Oesophagus
- Typ 2 : paraoesophageale Hiatusbrüche
- Typ 3 : die übrigen Hiatusbrüche, bei denen der Oesophagus nicht verkürzt ist, aber das distale Oesophagusende einen Teil des Bruchinhaltes bildet.

In Anlehnung an ALLISON (1951) wird heute auch vielfach die Aufgliederung der Hiatusbrüche in:

1. oesophagogastrische Hernien
2. paraoesophageale Hernien
3. Mischhernien, die Kombination von oesophagogastrischen Hernien und paraoesophagealen Hernien

benutzt (IMDAHL und POELL 1962, MAURER, MARSCH und OTTO 1966).

Unter Beachtung dieser Einteilung soll in der vorliegenden Arbeit auf Grund eigener Untersuchungen, unter Auswertung der in den Jahren 1964 bis 1967 im Institut für Klinische Strahlenkunde Mainz diagnostizierten Hiatushernien, ein Abriß über die röntgenologische Symptomatik der Komplikationen bzw. Begleiterscheinungen gegeben werden.

II. RÖNTGENOLOGISCHE UNTERSUCHUNGSMETHODE

Größere Hiatushernien stellen sich bei der Kontrastmitteluntersuchung bereits im Stehen dar. Zur Erfassung kleinerer und reponibler Hernien ist jedoch eine besondere Untersuchungstechnik notwendig. Zu ihr gehören die Untersuchung in Horizontallage, Kopftief-, Rechts- und Linksschräglage und Bauchlage. In diesen Positionen können kleine reponible Hernien zum Durchtreten durch den Hiatus oesophageus gebracht werden bei gleichzeitiger Erhöhung des intraabdominellen Druckes, den wir durch pressen lassen erreichen.

Die erhobenen Befunde werden in Übersichts- und Zielaufnahmen, die unter Berücksichtigung der Atem- und Schluckphasen angefertigt sind, festgehalten.

Bei dem Nachweis einer Hiatushernie ist eine subtile Darstellung der Speiseröhre mit in die Untersuchung einzuschließen. Die Betrachtung der Speiseröhre beginnt im Stehen unter Beobachtung der Kontrastmittelpassage in den verschiedenen Durchmessern. Die Schleimhautreliefdarstellung gelingt am besten am liegenden Patienten. Es ist zweckmäßig, den Patienten im Stehen einen Schluck Kontrastmittelbrei in den Mund nehmen zu lassen und ihn aufzufordern, erst in Horizontallage zu schlucken. Auf diese Weise läßt sich die jetzt verlangsamte Kontrastmittelpassage gut verfolgen und die Reliefdarstellung ist leichter möglich.

Eine noch bessere Beurteilung des Schleimhautreliefs liefert die Doppelkontrastmethode, die sich durch Nachschlucken von Luft erreichen läßt.

Wichtige Veränderungen an der Speiseröhre werden auf gezielten Aufnahmen festgehalten.

III. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

1. Alters- und Geschlechtsverteilung

In der Zeit vom 1.1.1964 bis 30.4.1967 wurden im Institut für Klinische Strahlenkunde der Universität Mainz 137 Hiatushernien beobachtet. Tabelle 1 zeigt die Alters- und Geschlechtsverteilung der Hernien in unserem Material. Dabei handelt es sich um 66 Männer und 71 Frauen (Tab. 1). Weiterhin ist der Tabelle zu entnehmen, daß die Hiatushernie meist bei Patienten jenseits des 40. Lebensjahres festgestellt wurde.

Tabelle 1: Alters- und Geschlechtsverteilung der Hiatushernien

Altersverteilung:	Männer:	Frauen:	Gesamt:
20 - 29	3	2	5
30 - 39	10	2	12
40 - 49	16	7	23
50 - 59	12	24	36
60 - 69	18	27	45
70 und mehr	7	9	16
	66	71	137

Die Unterschiede in den Besetzungen der einzelnen Altersklassen sind nach Prüfung mit χ^2 -Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $P < 1\%$ (bei $f = 5$) statistisch gesichert.

2. Häufigkeit der verschiedenen Hernientypen und Größe der Hernien

Die Analyse der 137 nachgewiesenen Hiatushernien nach ihrer Form, ergab ein Überwiegen der oesophagogastrischen Hernien (Tab.2).

Tabelle 2: Verteilung der Hernientypen

Hernientyp:	Zahl:	%:
oesophagogastrische Hernien	121	88
paraesophageale Hernien	7	5
Mischhernien	9	7

Die Größe der Hernien variierte bei unserem Krankengut zwischen Walnuß- und Faustgröße. Die Mehrzahl der Hernien erreichte nur eine Ausdehnung bis zur Mandarinengröße. In einem Fall fand sich eine fast vollständige Verlagerung des Magens in den Thoraxraum (Abb.1). In 36 Fällen wurde eine Irreversibilität der Hernie festgestellt.



Abb. 1: 66-jährige Patientin mit fast vollständiger intrathoracaler Verlagerung des Magens, nur der distale Teil der praepylorischen Region liegt intraabdominell.

3. Funktionsstörungen am Oesophagus

Bei 40 Patienten bestanden Funktionsstörungen am Oesophagus. In der überwiegenden Zahl der Fälle fanden sich segmentale Kontraktionen im thorakalen Speiseröhrenbereich (Abb.2) mit mehr oder weniger tiefen Einschnürungen der Kontrastmittelsäule. Dabei ergab sich das Bild einer groß- oder kleinwelligen Wandkonturierung. Charakteristisch

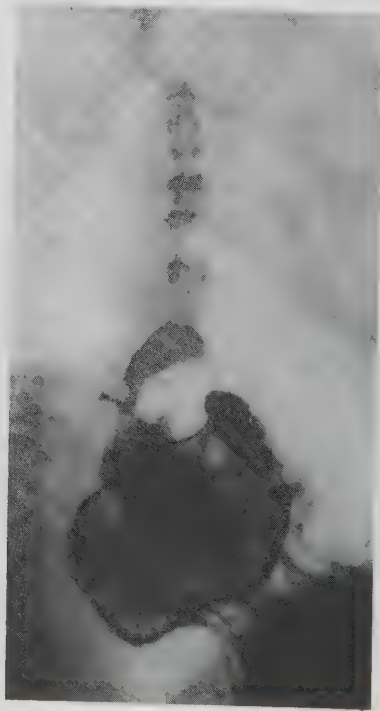


Abb. 2: Segmentale Kontraktionen im distalen Speiseröhrendrittel bei 54-jähriger Patientin mit einer oesophagogastrischen Hiatushernie.

für die Funktionsstörungen war ihre Flüchtigkeit. Abb. 3a und 3b zeigen die Variabilität der Veränderungen bei zeitlich unterschiedlichen Aufnahmen.

Bei 4 Patienten beobachteten wir Funktionsstörungen an der Speiseröhre in Form einer diffusen Tonusminderung, wobei das Lumen des Oesophagus eine Ausweitung bis auf 3 - 4 cm erreichte.



Abb. 3a u. 3b: Funktionsstörungen und Schleimhaut-irritation der Speiseröhre bei einem 44-jährigen Patienten mit einer gastro-oesophagealen irreponiblen Hernie.

4. Benigne und maligne Oesophagusstenose

Eine Ausweitung des Oesophagus kann jedoch nicht nur Folge einer Tonusminderung der Speiseröhrenmuskulatur sein, sondern sie ist oftmals auch Ausdruck eines stenosierenden Prozesses, vor dem sich das Kontrastmittel aufstaut. Dabei erkennt man unterhalb der breiten Kontrastmittelsäule eine Engstellung, die konstant nachzuweisen ist. In Abb. 4 ist ein derartiger stenosieren-

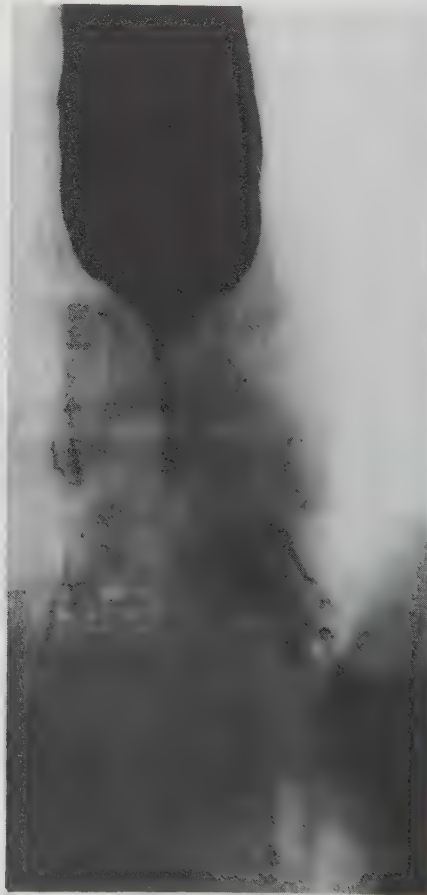


Abb. 4: Oesophagogastrische Hiatushernie bei 40-jährigem Patienten. Ulcus oesophagei im unteren Speiseröhrenabschnitt mit Stenose.

der Prozess zu erkennen, der sich im Rahmen eines entzündlichen Vorgangs bei gleichzeitigem Bestehen eines Ulcus oesophagei im unteren Speiseröhrenabschnitt ausgebildet hat.

Die Beobachtung einer Oesophagusstenose fordert stets den Ausschluß einer malignen Ursache der Einengung des Speiseröhrenlumens. So konnte in Abb. 5 bei einem 77-jährigen Patienten mit einer oesophagogastrischen Hernie und einer Oesophagusstenose im distalen Anteil auf Grund der typischen Schleimhautveränderungen, der Wandstarre und der Stufenbildung ein Neoplasma erkannt werden. Der röntgenologische Befund wurde durch Probeexzision und Operation (Chirurg. Universitätsklinik Mainz) bestätigt.

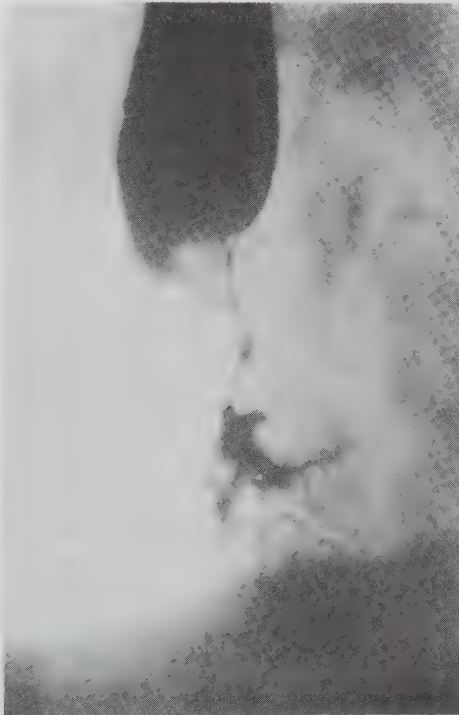


Abb. 5: Adeno-Carcinom der Kardia mit subtotaler Stenose im distalen Oesophagusanteil bei oesophagogastrischer Hiatushernie bei einem 77-jährigen Mann mit Schluckbeschwerden seit 6 - 8 Wochen.

Die Differentialdiagnose eines Oesophagusneoplasmas kann gegenüber entzündlichen Speiseröhrenveränderungen in Einzelfällen schwierig sein. So sahen wir bei einer 73-jährigen Frau mit einer oesophagogastrischen Hernie im distalen Oesophagusabschnitt gröbere Aussparungen im Reliefbild mit einer angedeuteten Stufenbildung. Der Weichteilschatten erschien verdickt (Abb.6).



Abb. 6: 73-jährige Patientin mit einer oesophagogastrischen Hiatushernie. Wandunregelmäßigkeiten und angedeutete Stufenbildung im distalen Oesophagus. Verdickung des Weichteilschattens.

Ein Malignom konnte röntgenologisch nicht ausgeschlossen werden. Die Oesophagoskopie (HNO-Klinik Mainz) ergab das Vorliegen einer höckerigen Vorwölbung in 30 cm Abstand von der Zahnreihe, die von der hinteren Oesophaguswand ausging. Die Oberfläche der Vorwölbung war granulierend und blutete bei Berührung leicht.

Die PE, bestehend aus zwei reiskorngroßen Exzisionsstücken, zeigte histologisch Veränderungen einer chronisch fortdauernden Entzündung. Sichere Merkmale für einen malignen Tumor fanden sich nicht (Pathol. Institut Mainz).

5. Entzündliche Veränderungen am Oesophagus

In unserem Krankengut beobachteten wir bei 18 oesophagogastrischen Hernien und bei 2 Mischhernien entzündliche Veränderungen der Speiseröhre. Es fanden sich Faltenverbreiterungen mit Verplumpung und Vergrößerung. Die intensiveren Veränderungen bestanden in einer Aufhebung des Faltenreliefs; die Schleimhautoberfläche war gefeldert und ließ polygonal begrenzte Aufhellungen erkennen, wie dies in Abb. 7 zu sehen ist.

Das Profilbild der Prallfüllung zeichnet sich bei den entzündlichen Veränderungen durch unregelmäßige Konturveränderungen des Kontrastmittelschattens aus (Abb.8). Bei mehreren Patienten sahen wir - neben den entzündlichen Veränderungen - noch eine mäßige Engstellung des distalen Oesophagus, die aber formvariabel war; sie wurde als Zeichen eines spastischen Kontraktionszustandes gewertet.

Bewegungsarmut und verzögerte Kontrastmittelpassage können bei entzündlichen Oesophagusveränderungen ein Übergreifen der Entzündung auf tiefere Wandschichten der Speiseröhre anzeigen.

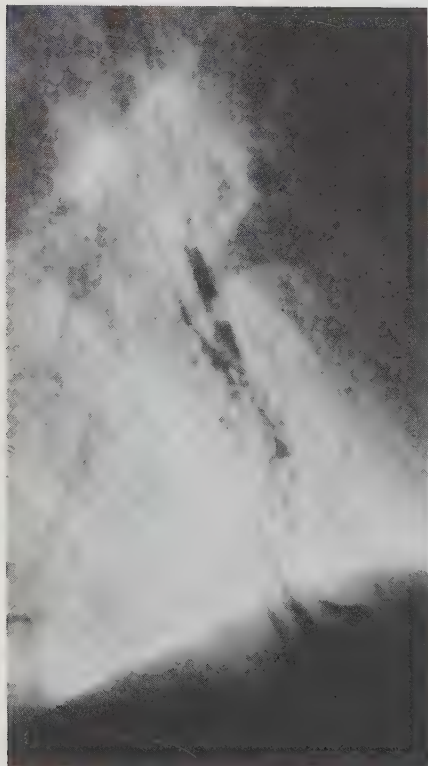


Abb. 7:

64-jähriger Patient mit reponibler oesophagogastrischer Hiatushernie. Aufnahme im Stehen. Oesophagitische Veränderungen des distalen Oesophagusdrittels.

Klinisch: Oberbauchbeschwerden links, Brennen und Druckgefühl.

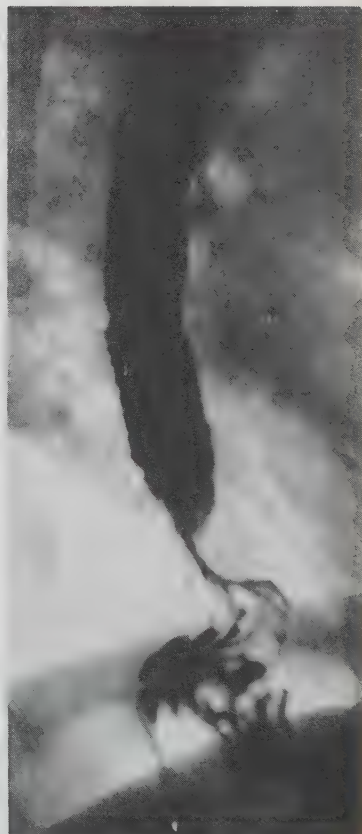


Abb. 8:

54-jährige Patientin mit einer oesophagogastrischen irreponiblen Hernie und oesophagitischen Veränderungen des distalen Speiseröhrendrittels.

Klinisch: Oberbauchbeschwerden.

6. Ulcus oesophagei

Unter den 137 Patienten, bei denen eine Hiatushernie bestand, konnten wir in zwei Fällen ein Ulcus nachweisen. Abb. 9 zeigt ein Ulcus am Übergang des distalen Oesophagus zur Kardia. Das führende röntgenologische Symptom des Ulcus oesophagei ist wie beim Magenulcus die Nischenbildung. In den meisten Fällen gelingt auch der Nachweis eines entzündlichen bikonkaven Randwalls oder einer Faltenkonvergenz. Häufig ist eine spastische Engstellung im Ulcusbereich zu erkennen.



Abb. 9: 67-jähriger Patient. Ulcus am Übergang des distalen Oesophagus zur Kardia bei fixierter oesophagogastrischer Hernie mit Oesophagitis. Klinisch: Intestinale Blutung.

Oberbauchbeschwerden seit 1964.

7. Hämorrhagische Infarzierung des unteren Oesophagus-
drittels und der Kardia

Ein Fall, der vor unserem Beobachtungszeitraum untersucht wurde, ist wegen der Inkarzeration einer Hiatushernie und deren Folgen bemerkenswert. Es handelte sich um eine 66-jährige Frau, bei der wegen Teerstühlen eine Röntgenuntersuchung des Magens veranlaßt wurde. Dabei fand sich eine faustgroße fixierte Hiatushernie ohne Hinweise für einen ulcerösen oder anderweitigen pathologischen Prozess (Abb.10).

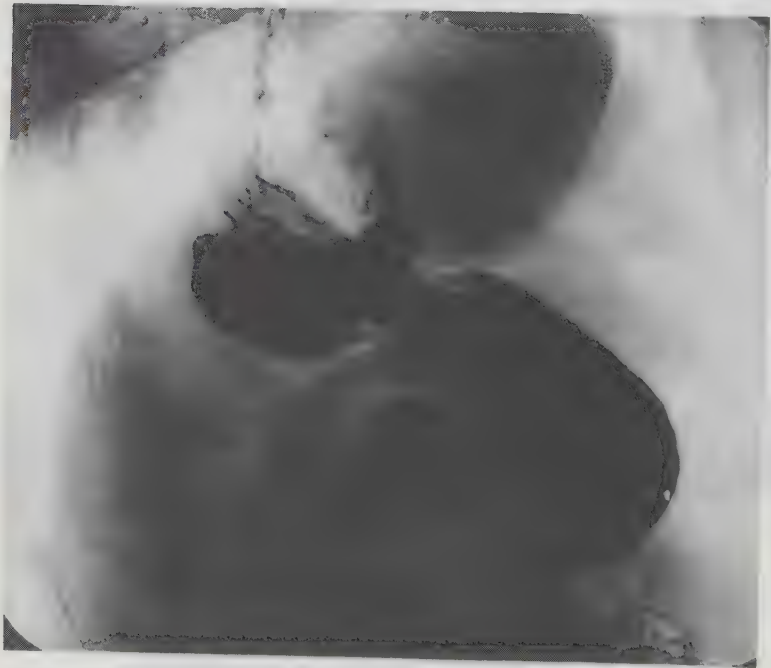


Abb.10: Faustgroße fixierte oesophagogastrische
Hiatushernie mit Verlagerung von Kardia,
Fornix und oberem Corpusanteil in den
Thoraxraum bei einer 66-jährigen Frau.
Klinisch: Teerstühle.

Zwölf Tage nach der Röntgenuntersuchung starb die Patientin an einer massiven Oesophagusblutung. Die Sektion (Nr. 786/62 Pathologisches Institut Mainz) ergab eine hämorrhagische Infarzierung des unteren Oesophagusdrittels und der Kardia mit einer akuten Oesophagitis, einer massiven intestinalen Blutung und terminaler Blutaspiration in die Mundhöhle und mittleren Luftwege.

8. Zusammentreffen von Hiatushernien mit anderen abdominellen Erkrankungen

In einer Reihe von Fällen wurde ein Zusammentreffen einer Hiatushernie mit anderen Erkrankungen am Magen-Darmkanal festgestellt. Wie die Tabelle 3 zeigt, handelte es sich dabei um Ulcera des Magens und des Duodenums, Bulbusdeformierungen, gastritische und enteritische Veränderungen sowie um Divertikelbildungen.

Tabelle 3: Zusammentreffen einer Hiatushernie mit anderweitigen pathologischen Veränderungen am Magen-Darmkanal:

4	Ulcera ventriculi im abdominellen Magenteil
1	Ulcera duodeni
18	gastritische Veränderungen
12	Bulbusdeformierungen
4	Enteritiden
7	Duodenaldivertikel

Bei 23 Patienten wurde eine Kolon-Kontrastdarstellung ausgeführt. Dabei fand sich bei 12 Kranken eine Divertikulose.

Bei 60 Patienten mit Hiatushernie ergab die durchgeführte Cholecystographie in 19 Fällen eine Cholelithiasis, in 9 Fällen einen Füllungsausfall der Gallenblase.

Bei 4 Patienten wurde neben der Hiatushernie eine Cholelithiasis und eine Kolondivertikulose festgestellt.

IV. DISKUSSION

In Übereinstimmung mit den Angaben verschiedener Autoren (KIRKLIN und HODGSON 1947, ALLISON 1951, HAUBRICH 1956) fanden wir, daß oesophagogastrische Hernien die weitaus häufigste Form sind. Die Komplikationen dieses Hernientyps werden weitgehend von der Kardiainsuffizienz mit Reflux von Mageninhalt in die Speiseröhre bestimmt.

Bei 40 Patienten mit oesophagogastrischen Hernien stellten wir Funktionsstörungen der Speiseröhre fest. Bemerkenswert erscheint uns die Kombination von Funktionsstörungen mit oesophagitischen Veränderungen, die bei 12 von 20 Oesophagitiden vorhanden war. HODGES und RUBIN (1955) sehen auf Grund von fast 100 sowohl röntgenologisch als auch endoskopisch untersuchter Speiseröhrenentzündungen Spasmen der Speiseröhre als indirekte Zeichen einer Oesophagitis an. FOGEL (1962) betont, daß funktionelle Symptome auf eine oberflächliche, nur oesophagoskopisch nachweisbare Oesophagitis hindeuten können.

Die angeführten entzündlichen Veränderungen der Speiseröhre bei unseren 20 Patienten verteilten sich auf 18 oesophagogastrische Hernien und 2 Mischhernien. Die Lokalisation der Veränderungen im distalen Speiseröhrendrittel, das der Wirkung des Mageninhaltes am stärksten ausgesetzt ist, war typisch für die refluxbedingte Entzündung. Nach LÜSCHER (1960) zeigen auch die oesophagoskopischen Befunde, daß die Entzündungserscheinungen oralwärts abnehmen. Endoskopisch können nach GAILLARD (1956) Entzündungszeichen bei etwa 50 % aller Patienten mit Refluxbeschwerden gefunden werden. Dieser Prozentsatz wird bei der röntgenologischen Untersuchung im allgemeinen nicht erreicht. Die Diskrepanz erklärt sich aus den unterschiedlichen Untersuchungsmethoden, wobei die Oesophagoskopie als direkte visuelle Methode der nur indirekten Röntgenuntersuchung überlegen ist.

Auch der röntgenologische Nachweis und die genaue Lokalisation einer Blutungsquelle bei der erosiv-hämorrhagischen Oesophagitis gelingt nur selten. Für den Kliniker kann dagegen die massive intestinale Blutung oder der

chronische Blutverlust mit nachfolgender Eisenmangelanämie ganz im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen (BRUNNER 1960).

Auf einen möglichen Zusammenhang zwischen einer chronischen Reflux-Oesophagitis und der Entstehung eines Karzinoms ist verschiedentlich hingewiesen worden (ROSSETTI 1966, GEMSENJÄGER 1966, SMITHERS 1950), doch müssen auch zufälliges Zusammentreffen von Hiatushernie und Karzinom, oder die Ausbildung einer Hernie auf Grund von Schrumpfungsprozessen bei einem Karzinom als weitere Hypothesen, die Bedeutung in der Beziehung zwischen Hiatushernie und Karzinom haben können, diskutiert werden (DAWSON 1953, HÄRING 1963). Eine kausale Zuordnung wird daher bei der Feststellung einer Hiatushernie mit einem Karzinom am herniierten Magenabschnitt oder der Speiseröhre selten möglich sein. Auch bei unserer Beobachtung (4) konnte die kausalpathogenetische Relation zwischen der Hernie und dem Karzinom nicht geklärt werden. Die Anamnese des betreffenden Patienten war bis auf eine seit 6 - 8 Wochen bestehende Dysphagie leer.

Differentialdiagnostisch kann die Beurteilung oesophagitischer Veränderungen gegenüber einem Karzinom außerordentlich schwer sein. Die beschriebene eigene Beobachtung (Abb.5) und die Kasuistik im Schrifttum (FREY 1962, ROSSETTI 1966) zeigen, daß die Entscheidung, ob ein Prozeß als entzündlich oder neoplastisch anzusehen ist, häufig erst durch die Oesophagoskopie und die histologische Untersuchung einer Probeexzision, gefällt werden kann.

Ein Ulcus oesophagei konnten wir in unserem Material in zwei Fällen diagnostizieren durch den Nachweis einer typischen Ulcusnische, die bei beiden Patienten am Übergang des distalen Oesophagus zur Kardia lokalisiert war. Diese Lokalisation wird nach Literaturangaben (PRÉVÔT und LASSRICH 1959, ROSSETTI 1966) als typisch angesehen. Auch die Engstellung bzw. die Stenose, die wir fanden, wird von verschiedenen Autoren als häufige Kombination beschrieben (ROSSETTI 1966). THOMSEN (1949) konnte bei 21 röntgenologisch nachgewiesenen Oesophagus-Geschwü-

ren eine Verengung der Speiseröhre in der Umgebung des Geschwürs feststellen. Er führte die Verengung bei akuten Fällen auf ein Ödem und Entzündungsvorgänge, und in den chronischen Fällen auf fibröse Veränderungen zurück.

Die Genese des Ulcus oesophagei wird von den meisten Autoren als peptisch oder refluxbedingt angesehen (WINKELSTEIN 1935, THOMSEN 1949, BARRETT 1950, ROSSETTI 1966). Von einigen Autoren wird angenommen, daß im Bereich des Geschwürs noch Magenschleimhaut vorhanden ist, entweder durch eine Magenschleimhautverlagerung nach cranial oder durch eine Magenschleimhautektopie (HELLMANN 1919, ALLISON und JOHNSTONE 1953).

Perforationen von Speiseröhrengeschwüren in die Umgebung kommen vor (PRÉVÔT und LASSRICH 1959, FREY 1961, HAENISCH 1965, ROSSETTI 1966).

Eine Oesophagus-Stenose, wie wir sie bei unserem Krankengut in Abb. 4 beobachteten, ist als schwerwiegende Komplikation der peptischen Oesophagitis oder des Ulcus oesophagei anzusehen. Bei der Röntgenuntersuchung ist der stenosierte Bezirk meistens mit dünnem Kontrastmittelbrei gut darzustellen. Eine Beurteilung des Schleimhautreliefs im Bereich der Stenose ist jedoch nicht immer möglich. Differentialdiagnostisch ist eine Tumorstenose in jedem Falle auszuschließen. Die Blockierung der Speiseröhrenpassage bei einer Stenose kann zur Aspiration des Speiseröhreninhaltes führen und pulmonale Komplikationen verursachen.

Eine Spätfolge chronisch-entzündlicher und ulceröser Veränderungen kann auch der sekundäre Brachyoesophagus sein (HARFMANN 1966). Hierbei sind Kardia und oberer Magenabschnitt im Thoraxraum fixiert. Die Speiseröhre zeigt einen gestreckten Verlauf mit trichterförmiger Konfiguration des Mageneingangs. Zusätzliche Komplikationen wie Ulcus und Stenose am Brachyoesophagus sind nicht selten (EFFLER und COLLINS 1951). Die röntgenologische Differenzierung zwischen einem kongenitalen Brachyoesophagus

und einem sekundär erworbenen Brachyoesophagus ist schwierig, wenn keine Verlaufsbeobachtungen vorliegen.

Besondere Erwähnung verdient der Krankheitsverlauf der Patientin im Fall 10. Er zeigt die schwerwiegende Gefahr der Inkarzeration einer Hernie und deren Folge: eine hämorrhagische Infarzierung des unteren Oesophagusdrittels und der in den Thoraxraum verlagerten Kardia. Die Patientin verstarb im Kreislaufversagen nach einer massiven Oesophagusblutung. Die zwölf Tage vor dem Tode erfolgte Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanals hatte außer einer fixierten Hernie keine pathologischen Befunde ergeben.

Eine Einklemmungsgefahr besteht besonders bei der paraoesophagealen Hernienform und gibt die Berechtigung zur Operation der paraoesophagealen Hernie (IMDAHL und POELL 1962). BLATT, SCHNEIDER, WIOT und FELSON (1962) analysierten 9 inkarzerierte Hiatushernien und fanden, daß die Inkarzeration fast immer Folge eines Volvulus war.

Ein Zusammentreffen der Hiatushernien mit anderen abdominalen Erkrankungen beobachteten wir nicht selten (Tabelle 3). Es handelte sich um Magen- und Duodenalulcera, Gastritiden und Enteritiden, außerdem um Gallensteine und Darmdivertikulosen. Eine Kombination von Hiatushernie, Cholelithiasis und DivertikULOse fanden wir in 4 Fällen. Einzelbeobachtungen dieser Kombination werden in der Literatur als sogenannte Saint'sche Trias mitgeteilt (KLEEBOERG und SCHORR 1956, SCHWARZ 1960). Ein nur zufälliges Zusammentreffen dieser Erkrankungen ist nach unserem Material nicht auszuschließen.

V. ZUSAMMENFASSUNG

Anhand der Röntgenbefunde von 137 Patienten mit einer Hiatushernie, die in der Zeit von 1964 bis 1967 am Institut für Klinische Strahlenkunde in Mainz untersucht wurden, wird über Alters- und Geschlechtsverteilung der Hernien und die Häufigkeit der verschiedenen Hernientypen berichtet. Die Art und Anzahl der Komplikationen der Hiatushernien wird überprüft. Beispiele für Funktionsstörungen der Speiseröhre, entzündliche und ulceröse Speiseröhrenveränderungen sowie benigne und maligne Oesophagusstenosen werden gezeigt und besprochen. Die röntgenologische Differentialdiagnostik der Komplikationen wird erörtert. Anhand eines früher beobachteten Krankheitsverlaufes wird auf die Gefahr der Inkarzeration einer Hiatushernie hingewiesen.

LITERATURVERZEICHNIS

ÅKERLUND, A.:

Hernia diaphragmatica hiatus oesophagei vom anatomischen und röntgenologischen Gesichtspunkt.

Acta radiol. (Stockholm), 6, 3 - 22 (1926)

ALLISON, P. R.:

Reflux-esophagitis, sliding hiatal hernia and anatomy of repair.

Surg. Gyn. Obstetr. (Chicago) 92, 419 - 431 (1951)

ALLISON, P. R., A. S. JOHNSTONE :

The oesophagus lined with gastric mucous membrane.

Thorax (London) 8, 87 - 101 (1953)

BARRETT, N. R.:

Chronic peptic ulcer of the oesophagus and oesophagitis.

Brit. J. Surg. 38, 175 - 182 (1950)

BÁRSONY, Th.:

Über die Hiatushernie.

Fortschr. Röntgenstr. 38, 629 - 641 (1928)

BERG, H. H.:

Über die verborgenen Brüche und die Insuffizienz des Hiatus oesophageus.

Röntgenpraxis (Leipzig) 3, 443 - 455 (1931)

BERNING, H.:

Die Hiatusbrüche.

Erg. inn. Med. 53, 523 - 585 (1937)

BLAHA, H.:

Die Hiatus-Hernien der Erwachsenen.

Bruns` Beitr. klin. Chir. 202, 441 - 468 (1961)

BLATT, E. S., H. J. SCHNEIDER, J. F. WIOT and B. Felson:

Roentgen findings in obstructed diaphragmatic hernia.

Radiology 79, 648 - 657 (1962)

BRUNNER, A.:

Die Blutung als Symptom der Hiatushernie.

Bibl. gastroent. (Basel) 1, 40 - 42 (1960)

DAWSON, J.:

Reflux oesophagitis and its radiological differential diagnosis.

Brit. J. Radiol. 26, 310 - 316 (1953)

DICK, A.:

Volvulus of the stomach with diaphragmatic hernia.

Clin. Radiol. 14, 149 - 157 (1963)

EFFLER, D. B. and E. N. COLLINS:

Complications and surgical treatment of hiatus hernia and short esophagus with thoracic stomach.

J. Amer. med. Ass. 147, 305 - 308 (1951)

FOGEL, M.:

Die Refluxösophagitis.

Fortsch. Röntgenstr. 96, 379 - 386 (1962)

FREY, E.:

Perforation eines Magenulcus aus einer Hiatushernie ins Perikard.

Fortschr. Röntgenstr. 95, 852 - 855 (1961)

FREY, E.:

Pseudotumoröse proliferativ - ulceröse Refluxösophagitis bei gleitender Hiatushernie

Fortschr. Röntgenstr. 97, 520 - 521 (1962)

GAILLARD, J.:

Les formes endoscopiques de l'oesophagite par reflux.

J. frç. oto-rhino-laryng. 5, 530 - 547 (1956)

GAUL, M. und H. K. PARCHWITZ:

Über das Auftreten von Karzinomen im Bereich der intra-thorakal verlagerten Kardial.

Fortschr. Röntgenstr. 96, 750 - 759 (1962)

GEMSENJÄGER, E.:

Hiatushernie und Karzinom der Kardial.

Med. Klin. 61, 2067 - 2070 (1966)

GULLOTTA, U.:

Zur Häufigkeitszunahme der Hiatushernien.

Röntgen-Bl. (Wuppertal), 20, 281 - 283 (1967)

HAENISCH, G.:

Seltene Komplikationen einer Hiatushernie.

Thoraxchirurgie 12, 72 - 74 (1964/65)

HAFTER, E.:

Röntgendiagnose der Hiatushernie.

Radiologe 1, 141 - 147 (1961)

HARFMANN, F.:

Hiatushernie mit Brachyösophagus.

Röntgen-Bl. (Wuppertal 19, 222 - 224 (1966)

HÄRING, R.:

Hiatushernie und Kardiocarcinom.

Chirurg 10, 444 - 448 (1963)

HAUBRICH, R.:

Zwerchfellpathologie im Röntgenbild.

Berlin-Göttingen-Heidelberg 1956

HELLMANN, J.:

Das Ulcus pepticum oesophagei.

Brunsch Beitr.klin.Chir. 115, 449-460 (1919)

HODGES, F. J., P. RUBIN:

Inflammatory lesions of the oesophagus and stomach.

Amer. J.Roentgenol. 74, 989 - 999 (1955)

HOF FMANN, Th.:

Primäre und sekundäre Refluxösophagitis.

Dtsch. med. Wschr. 82, 1726 - 1731 (1957)

IMDAHL, H.:

Der terminale Ösophagus.

Stuttgart 1963

IMDAHL, H. und POELL, H.:

Bemerkungen zur Diagnose und chirurgischen Therapie
erworbener Hiatushernien auf Grund röntgenkinemato-
graphischer und klinischer Untersuchungen.

Brunsch Beitr. klin. Chir. 205, 152 - 190 (1962)

JOHNSTONE, A. S.:

Oesophagitis and peptic ulcer of the oesophagus.

Brit. J. Radiol. 28, 229 - 240 (1955)

KAINBERGER, F.:

Die Häufigkeit der Hiatushernie und die Häufigkeit ihrer Beschwerden.

Radiol. Austriaca 17, 59 - 65 (1967)

KAUFMANN, E.:

Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie.

11. und 12. Aufl. hrsg. v. Staemmler,

Bd. I/2, Berlin 1956

KIRKLIN, B. R. and J. R. HODGSON:

Roentgenologic characteristics of diaphragmatic hernia.

Amer. J. Roentgenol. 58, 77 - 101 (1947)

KLEEBOEG, J. and S. SCHORR:

Hiatus hernia, cholelithiasis and diverticulosis of the colon.

Radiol. clin. (Basel) 25, 32 - 39 (1956)

LÜSCHER, E.:

Die Ösophagoskopischen Befunde bei der Hiatushernie und bei der Refluxösophagitis.

Bibl. gastroent. (Basel) 1, 111 - 118 (1960)

MAURER, H. J., W. MARSCH und W. OTTO:

Häufigkeit und Krankheitswert der Ösophagogastrischen Hernie.

Röntgen-Bl. (Wuppertal) 19, 639 - 645 (1966)

NISSEN, R.:

Die chirurgisch-klinische Bedeutung der Reflux-Oesophagitis. Thoraxchirurgie 1, 199 - 206 (1953)

PAULSON, D. L., R. R. SHAW and J. L. KEE:

Esophageal hiatal diaphragmatic hernia and its complications. Ann. Surg. 155, 957 - 970 (1962)

PRÉVÔT, R. und LASSRICH, M. A.:

Röntgendiagnostik des Magen-Darmkanals.

Stuttgart 1959

ROBERT, F. und HOFFMANN, Th.:

Zur Frage der Hiatusanomalien und des Kardiarefluxes.

Fortschr. Röntgenstr. 81, 255 - 270 (1954)

ROSSETTI, M.:

Kardiacarcinome bei chronischer Refluxoesophagitis.
Langenbeck's Arch. klin. Chir. 296, 361-368 (1960)

ROSSETTI, M.:

Die Refluxkrankheit des Oesophagus.
Stuttgart 1966

SAINT`SYNDROM:

in: Leiber B. und G. Olbrich:

Die klinischen Syndrome

4. Aufl. Bd. 1, 638 - 639, München-Berlin-Wien 1966

SCHATZKI, R.:

Die Hernien des Hiatus oesophageus.

Dtsch. Arch. klin.Med. 173, 85 - 103 (1932)

SCHWARTZ, J.:

Saint`s Triad; Cholelithiasis, hiatus hernia, and diverticulosis of the colon in the same patient.

Amer. J. Gastro-Enterol. 34, 509 - 512 (1960)

SMITHERS, D.W.:

Association of cancer of gastric cardia with partial thoracic stomach, short esophagus and peptic ulceration.

Brit. J. Radiol. 32, 261 - 269 (1959)

THOMSEN, G.:

Peptic ulcer of the oesophagus.

Acta radiol. (Stockholm) 32, 193 - 209 (1949)

WILLICH, E.:

Kongenitale oder Reflux- bedingte Ösophagus-Stenose.

Dtsch. med. Wschr. 86, 509 - 513 (1961)

WINKELSTEIN, A.:

Peptic esophagitis, a new clinical entity.

J. Amer. med. Ass. 104, 906 - 909 (1935)

WINKELSTEIN, A.:

Peptic esophagitis, marginal ulceration and peptic ulcer of the esophagus.

Gastroenterologia (Basel) 86, 268 - 272 (1956)

An dieser Stelle sei mir gestattet, Herrn Prof.
Dr. med. D i e t h e l m für die Überlassung
des Themas und für die freundliche Unterstützung
meinen Dank auszusprechen.

Herrn Fotografenmeister Götsch danke ich für die
Ausführung der fotografischen Arbeiten.

LEBENS LAUF

Am 13. Juni 1927 wurde ich als Tochter des Reichsbahn-Inspektors Wilhelm Schmidt und seiner Ehefrau Karoline, geb. Schmittinger, in Sohren/Hunsrück geboren. Von 1933 bis 1938 war ich Schülerin der Volksschule in Sohren. 1934 erkrankte ich an einer Polyomyelitis, die zu einer Gehbehinderung durch Lähmung des rechten Beines führte. Nach der Versetzung meines Vaters nach Bingen besuchte ich von 1938 bis 1947 die Oberschule für Mädchen in Bingen und schloß mit der Reifeprüfung ab. 1944 verlor ich meinen Vater durch einen Fliegerangriff. Im Wintersemester 1947/48 begann ich das Studium der Medizin an der Johann-Gutenberg- Universität in Mainz. Nach dem Vorphysikum wechselte ich an die Eberhard-Karls-Universität in Tübingen über und bestand dort 1951 das Physikum. Im Wintersemester 1951/52 war ich an der Universität Innsbruck immatrikuliert; anschließend setzte ich mein Studium in Mainz fort und beendete es 1954 mit dem Staatsexamen.

Während meiner Pflichtassistentenzeit arbeitete ich zunächst zur Ableistung meines Landvierteljahres bei Herrn Dr. med. Egenolf in Ingelheim. Danach war ich in der geburtshilflichen und gynäkologischen Abteilung des Heilig-Geist-Hospitals in Bingen (Dr. med. Oster, Facharzt f. Gynäkologie u. Geburtshilfe) tätig. Die Approbation erhielt ich am 31.1.1956. Von Mai 1956 bis Oktober 1958 übernahm ich eine nebenberufliche Tätigkeit (stundenweise) am Gesundheitsamt in Bingen im schulärztlichen Dienst. Vom 1.11.1958 bis zum 30.4.1963 arbeitete ich als Assistenz-

Ärztin im Sanatorium der Landesversicherungsanstalt Rheinland-Pfalz, Bad Münster a. Stein (Chefarzt: Dr. med. habil. von Wicht, Facharzt für innere Krankheiten). Vom 1.5.1963 bis zum 30.9.1965 war ich in der Röntgenabteilung des Krankenhauses St. Marienwörth in Bad Kreuznach (Dr. med. Rossmann, Facharzt für Roentgenologie und Strahlenkunde) beschäftigt. Seit dem 1.10.1965 bin ich im Institut für Klinische Strahlenkunde (Dir. Prof. Dr. med. Diethelm) der Universität Mainz als Verwalterin einer wissenschaftlichen Assistentenstelle tätig.

Ich bin seit 1952 verheiratet mit dem Maschinenbau-Ingenieur Edmund Lehnen und habe vier Kinder im Alter von vierzehn, zwölf, zehn und fünf Jahren.

